



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



图书馆服务革命—— 物联网技术新浪潮

上海交通大学 图书馆

陈嘉懿

2012年09月22日



内容提纲

引子

服务变革浪潮

观察未来

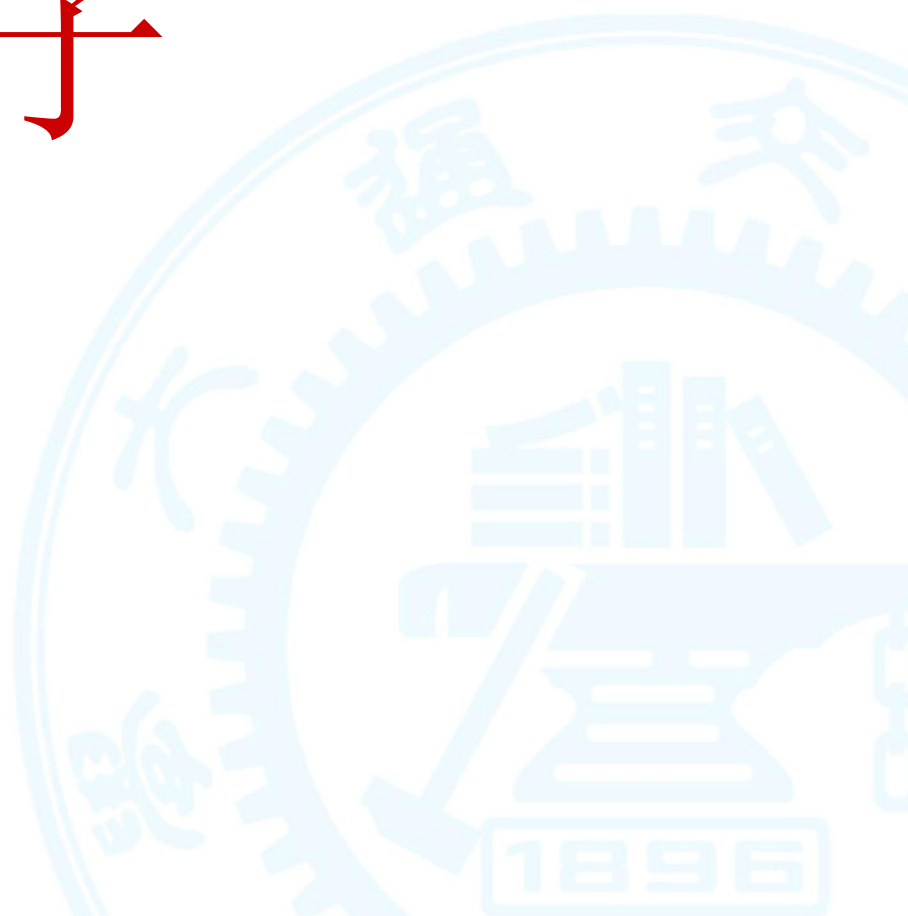




上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



引子



观点

❶ 纸本图书价值枯竭论

- 纸本图书利用率呈逐年走低趋势
- 图书馆的场馆相比图书对读者更具吸引力



❷ 目前图书馆的应用现状

- 仅用来满足基本的借还书、盘点理架等需求
- 几乎看不到新型的应用



用发展的观点看问题



- 技术的车轮不断前进，融合利用新技术的优势，提供更佳的服务，提升吸引力
- 技术的合理利用非常重要，数据采集→数据挖掘→数据分析→个性化服务





特征

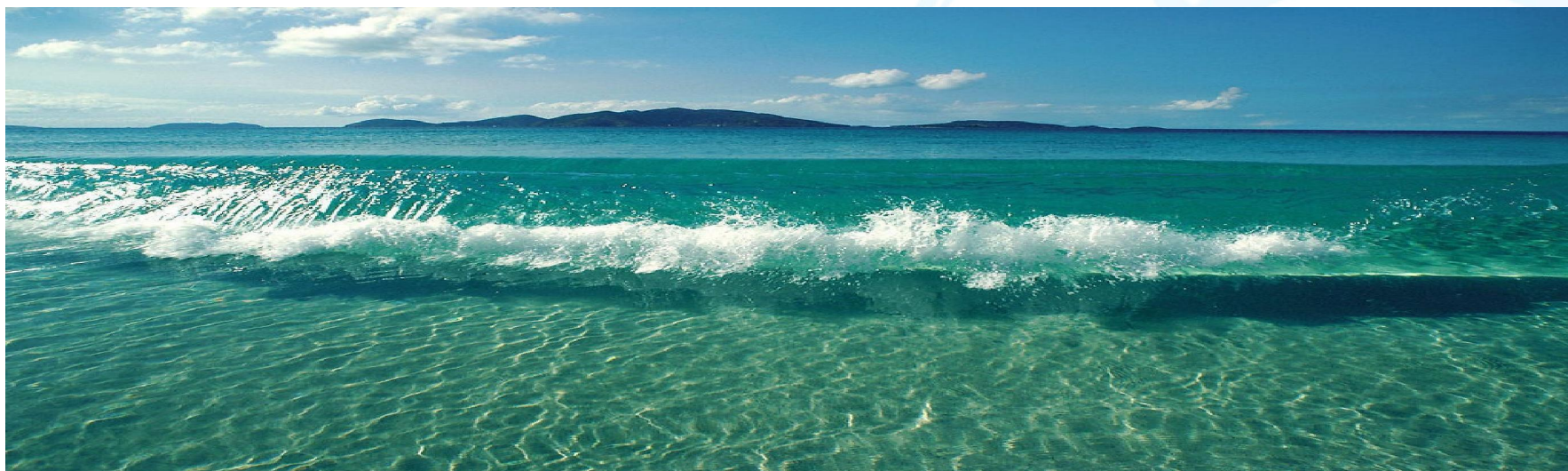




上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



服务变革浪潮



蓝图



书架的革命

❶ 西方现存最古老的书架放置于英格兰牛津大学的图书馆中。它们在16世纪末就置于此地，是现存最古老的西方陈列架式平墙格书架。

❷ “架”联网？

- 实时采集图书信息与架位信息
- 短板：定位不精确、成本高昂

❸ 突破点

- 集中于某个主题，如“预约书架”、“热门书架”
- 更先进的算法与技术，实现精确排序与定位





冲破“枷锁”

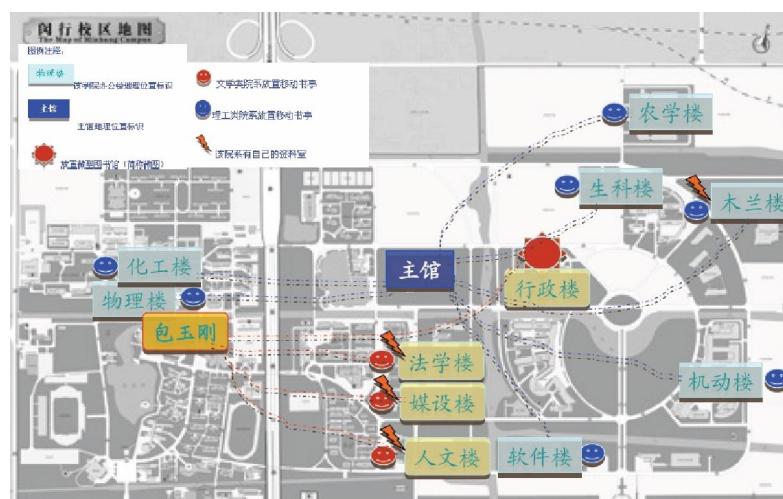
❶ 未来的图书馆可能不是一个**实体**的概念

❷ 没有“**围墙**”的图书馆

❸ 馆外卫星图书馆

■ 地点设置：根据图书馆网络总体布局，在学校相应办公楼、院系放置

■ 图书类型：专业图书、休闲类图书、新书、热门图书、预约图书



从藏书到物品管理

物品的定位

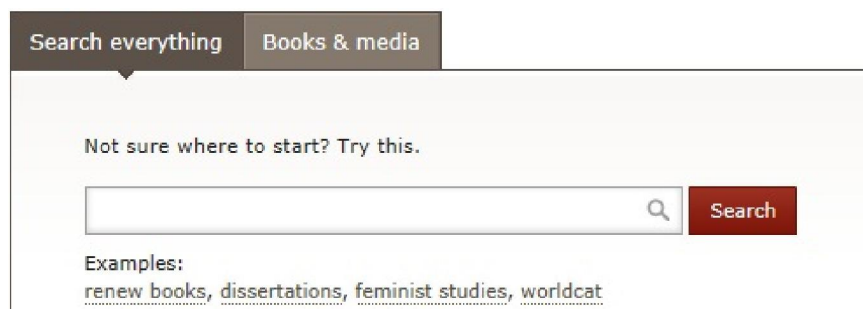
- 与图书定位一样，区别在于有些物品位置的不确定性更大一些
- 利用门禁、红外感应、RFID读写器等装置实现监控

物品的搜索

- 物品搜索做的最好的：

B2C网站：亚马逊、沃尔玛、淘宝、京东等

- 未来趋势：与我们的资源发现系统相结合，涉及到关联数据、语义网技术



数据挖掘与分析

读者身份智能识别

- 读者进馆即可获取个人信息
- 系统分析喜好与兴趣，提供对应服务

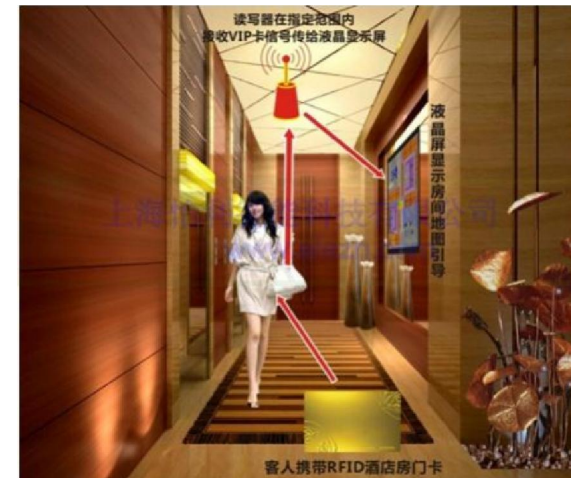
阅览信息分析

- 智能书架，**实时**扫描与采集图书信息

- ❖ 获知哪些书籍或封面最受青睐，为今后的采购工作奠定基础
- ❖ 学科馆员在推荐学科类图书时更有针对性

- **RFID**系统的统计数据对借阅历史进行分析，形成“**热门**”书架

- **热门/推荐书架**书籍上架后图书信息即时发布到**OPAC**系统，供读者参考





集成融汇，锦上添花

RFID系统与图书馆其它系统的融合，数据交互

个性化书目推送

■从RFID统计数据中分析读者的阅览习惯，在资源发现系统中向他推荐相关的书目资料、学科类的新书

定制检索结果

教育水平	图书馆员								
学科/专业	<table><tr><td><input type="checkbox"/> Agriculture & Forestry</td><td><input type="checkbox"/> Library & Information Science</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Anthropology</td><td><input type="checkbox"/> Mathematics</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Arts & Humanities</td><td><input type="checkbox"/> Medicine</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Biology</td><td><input type="checkbox"/> Nursing</td></tr></table>	<input type="checkbox"/> Agriculture & Forestry	<input type="checkbox"/> Library & Information Science	<input type="checkbox"/> Anthropology	<input type="checkbox"/> Mathematics	<input type="checkbox"/> Arts & Humanities	<input type="checkbox"/> Medicine	<input type="checkbox"/> Biology	<input type="checkbox"/> Nursing
<input type="checkbox"/> Agriculture & Forestry	<input type="checkbox"/> Library & Information Science								
<input type="checkbox"/> Anthropology	<input type="checkbox"/> Mathematics								
<input type="checkbox"/> Arts & Humanities	<input type="checkbox"/> Medicine								
<input type="checkbox"/> Biology	<input type="checkbox"/> Nursing								

与移动阅读系统的融合

■将RFID三维导航地图功能嵌入到手机图书馆中，方便读者查找图书





上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



观察未来



泛在智能



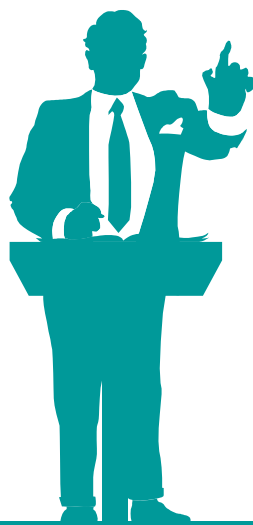
泛在智能的图书馆

- 读者随身携带的手机即可成为强大的服务工具，与图书馆各系统、RFID系统无缝链接，NFC功能实现物品信息扫描、电子支付等
- 三维智能眼镜，实时采集、分析物品数据信息，所见即所得。
- 利用先进的物联网技术手段，创造更轻松，随意的交流环境，激发创新，碰撞灵感





谢谢!



不妥之处，请批评指正

联系方式：jychen@lib.sjtu.edu.cn

微博ID：马特戴蒙

